

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 23422.015720/2022-59

2. Descrição da necessidade

Objeto: Aquisição de eletrodomésticos e materiais diversos relacionados a infraestrutura de salas de aula, laboratórios e salas de reuniões, para atendimento das demandas dos setores da Universidade

A aquisição de eletrodomésticos, painéis e garrafas térmicas se objetiva frente a necessidade de reposições para prover as copas existentes nas diversas unidades da UNILA, levando em conta que as copas são espaços utilizados pelos servidores de forma coletiva e também as cozinhas comunitárias utilizadas pelos alunos.

As demandas relacionadas à SACT são necessárias para manutenção e melhoria das atividades dos laboratórios de ensino e pesquisa, localizados na unidade PTI e Jardim Universitário. Os materiais são itens básicos na rotina das atividades ali desenvolvidas, apoiando a realização de aulas ou projetos de pesquisa e iniciação científica. Os eletrodomésticos servirão, dentre outras coisas, para armazenamento de amostras e materiais. Em razão dos ambientes serem multiusuários, os eletrodomésticos serão compartilhados entre diferentes áreas/cursos, para aulas práticas de graduação, estágios, projetos de pesquisa, iniciação científica e outras atividades desenvolvidas em laboratórios.

A compra de fechadura biométrica se faz necessária para controle de acesso a espaços restritos, como depósitos de materiais, laboratórios, espaços compartilhados entre docentes, etc.

A tela de projeção retrátil e a película de projeção utilizada nos quadros brancos são básicos e fundamentais para a infraestrutura de salas de aula, laboratórios e salas de reuniões.

Os ventiladores de teto são para atender a demanda do Alojamento Estudantil. Alguns equipamentos instalados no local começaram a apresentar defeitos e alguns precisam ser substituídos.

O Sistema de Registro de Preços será adotado neste Pregão Eletrônico pois, pela natureza do objeto, não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado, conforme dispõe o inciso IV, artigo 3º do Decreto 7.892/2013, devido ao fato de não ser possível a definição prévia do quantitativo a ser demandado pela Administração, frente às necessidades de modificações e/ ou inclusões de espaços acadêmicos, e as constantes necessidades de reposições, além de possíveis restrições orçamentárias.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA	GUSTAVO AUGUSTO GONÇALVES
DEPARTAMENTO DE ESTRUTURA E SERVIÇOS	JOÁSIO DE AQUINO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para que essa aquisição seja corretamente realizada, os seguintes requisitos devem ser satisfeitos:

- Os materiais adquiridos deverão atender as especificações detalhadas no item 6, deste documento.
- O prazo de entrega dos bens é de até 30 (trinta) dias, contados da solicitação de fornecimento, com envio de nota de empenho, em remessa única, no seguinte endereço Rua Macucos, 131, CEP 85859-450, Foz do Iguaçu, Paraná, mediante agendamento junto à Seção de Almoxarifado pelo e-mail almoxarifado@unila.edu.br e telefones (45) 3522 9992.
- Atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental.

5. Levantamento de Mercado

A aquisição dos materiais objeto do Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos da Administração Pública, principalmente por Instituições de Ensino. Os bens estão dentro da padronização seguida pelo COMPRAS.GOV.BR - Ministério da Economia, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do SIASG.

Verifica-se a disponibilidade de fornecedores aptos ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento

6. Descrição da solução como um todo

Aquisição de eletrodomésticos e materiais diversos relacionados a infraestrutura de salas de aula, laboratórios e salas de reuniões, para atendimento das demandas dos setores da Universidade, conforme especificações e exigências definidas neste documento.

Item 1: Forno micro-ondas - Capacidade total mínima de 30 litros; display digital; painel de controle eletrônico; prato giratório; descongelamento de pratos prontos; ajuste de potência; timer; relógio; trava de segurança; potência mínima: 800 W; voltagem: 110 V ou 220 V (a ser definido na hora da compra).

Deve incluir: manual em português.

Garantia mínima de 12 meses.

Item 2: Refrigerador Duplex Frost Free 380L - Refrigerador 2 portas, Frost free, mínimo de 380 Litros, 3 prateleiras, 1 gaveta, pés niveladores, controle de temperatura interna, classificação energética A. Voltagem 110 V ou 220 V (a ser definido na hora da compra).

Deve incluir: manual em português.

Garantia mínima de 12 meses

Item 3: Garrafa Térmica Inox - Capacidade 2,5 Litros. Acionamento por pressão. Para líquido quente ou frio. Material exterior e interior em Inox.

Item 4: Conjunto de Panelas 4 Peças para Fogão de Indução - Conjunto de panelas em aço inox com fundo triplo (aço inox + alumínio + aço inox). Podem ser utilizadas em fogões a gás, elétrico, vitrocerâmico e principalmente indução.

Item 5: Tela de Projeção Retrátil

- Estrutura em Alumínio
- Enrolamento automático com mecanismos de mola e sistema de parada Multiponto
- Pode ser fixada em parede ou teto
- Tecido Matte White (branco opaco)
- Medida 1,8 m x 1,8 m

Item 6: Película Branca para Projeção e Escrita. Largura do rolo 122 cm. Para substituir os quadros brancos de laminado melamínico.

Item 7: Fechadura Biométrica

A fechadura de permitir a autenticação por:

- a. 1. Impressão digital (Biometria);
- b. 2. Senha de mínimo 4 caracteres;
- c. 3. Cartão RFID;
- d. 4. Chave fornecida pelo fabricante, para ser usada em caso de falha.

Conectividade:

- e. 1. USB;
- f. 2. Wi-Fi

Capacidade de armazenamento mínima:

- g. 1. 500 (quinhentos) digitais;
- h. 2. 100 (cem) senhas;
- i. 3. 30.000 (trinta mil) registros.

Alimentação:

- j. 1. Bateria e/ou Pilhas alcalinas AA.
- k. 2. Sinalização de pilha fraca com até 1 semana de antecedência

O fabricante deverá ter disponível a fechadura para instalação em ambos os lados quando solicitado:

- l. 1. Lado esquerdo e/ou;
- m. 2. Lado direito.

Outros requisitos:

- n. 1. Deve possuir tecnologia Wi-Fi integrada na fechadura, de modo que não precisa de conexão com hubs!
- o. 2. O fornecedor deve informar e fornecer o APP (aplicativo) que permita o controle da fechadura via Wi-Fi, nas versões Android e IOS.
- p. 3. Deve ser adaptável a portas de 35mm a 80mm
- q. 4. Relatório de todos os acessos com usuários, data e hora.
- r. 5. Sensor de Temperatura: Em caso de incêndio, deve-se acionar a abertura automaticamente, por segurança a partir de 55 °C (ambiente comum) ou 72 °C (ambiente de laboratório).

Garantia

- t. 1. No mínimo 12 (doze) Meses.

Modelo de referência: Fechadura Digital Intelbras Fr32

Item 8: Ventilador de teto - Com 3 pás, sem lustre, cor branca, tensão de 127 volts, material das pás em aço ou plástico, material do corpo em aço, controle na parede chave RV/C3V Liga-Desliga com reversão, potência do motor mínimo de 130W, diâmetro aproximado de 100 cm, área de ventilação mínimo 20 m² funções: ventilação e exaustão.

Garantia de 12 (doze) meses

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa do quantitativo dos itens que pretendem atender às solicitações do Departamento de Estrutura e Serviços - DES foi definida com o objetivo de prover as 07 copas existentes nas diversas unidades da UNILA com eletrodomésticos tais como fornos micro-ondas e refrigeradores, levando em conta que as copas são espaços utilizados pelos servidores de forma coletiva. A demanda pretende também prover as cozinhas comunitárias utilizadas pelos alunos nas Unidades JU e Campus Integração, com utensílios domésticos.

Devido à baixa complexidade, o quantitativo de fornos micro-ondas e refrigeradores foram demandados e estimados pela SACT para atender a um ano letivo, e serão utilizados para atender as demandas de cursos e áreas vinculadas ao Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza (ILACVN), Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território (ILATIT) e Departamento de Laboratórios de Ensino (DELABEN). Atualmente, a UNILA possui aproximadamente 70 espaços laboratoriais de ensino e pesquisa vinculados à SACT, que atendem à comunidade acadêmica, mediante aulas práticas de graduação e pós-graduação e o desenvolvimento de estudos, pesquisas e projetos de iniciação científica e TCC, os quais poderão ser atendidos pela presente demanda.

A estimativa de quantidade de fechadura biométrica levou em consideração a identificação de novos espaços de uso restrito, como depósitos de materiais, laboratórios, espaços compartilhados entre docentes, etc.

Para o quantitativo de tela de projeção retrátil foi considerada a necessidade de estruturação do novo Bloco de Aulas 01 no Campus Integração, que tem previsão de início das atividades em Março / 2023, além de espaços onde as telas instaladas encontram-se danificadas e necessitam de substituição.

Para as películas a justificativa do quantitativo é a substituição das telas dos quadros das salas de aulas da Unidade JU, e a instalação dos quadros brancos na Unidade Bloco Aulas 1. Além disso, é de extrema importância ter esse material disponível para substituição, pois se trata de um item indispensável da infraestrutura das salas de aula.

Para os ventiladores de teto foi considerado o número de espaços que utilizam esses equipamentos no Alojamento Estudantil, sendo que alguns equipamentos instalados começaram a apresentar defeitos e alguns precisam ser substituídos.

Ressalta-se que as quantidades de todos os equipamentos é uma estimativa, devido ao fato de não ser previsível se os equipamentos já existentes na UNILA apresentarão defeitos e necessitarão ser substituídos. Desse modo, optou-se pelo Sistema de Registro de Preços, Decreto 7.892/2013, inciso "IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração".

Item	Descrição do Item	Unidade de Medida	Quantidade
1	Forno micro-ondas - Capacidade mínima de 30 litros	Unidade	35
2	Refrigerador Duplex Frost Free - Capacidade mínima 380L	Unidade	30
3	Garrafa Térmica Inox - Capacidade 2,5 Litros	Unidade	20
4	Conjunto de Panelas 4 Peças para Fogão de Indução	Unidade	04

5	Tela de Projeção Retrátil	Unidade	30
6	Película Branca Fosca para Projeção e Escrita	Metro	300
7	Fechadura Biométrica	Unidade	30
8	Ventilador de Teto	Unidade	50

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 253.597,50

A pesquisa de mercado foi realizada com base na Instrução Normativa 73/2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Utilizou-se PREÇO MÉDIO dos resultados obtidos e entendemos que os preços encontrados refletem o mercado.

Devido o valor do item 2 (Refrigerador Duplex Frost Free 380L) ter ficado acima de R\$ 80.000,00, foi inserido um novo item com as mesma descrição e especificações com a previsão da cota de 25% para ME/EPP.

A planilha de pesquisa de preços com o detalhamento dos valores encontra-se em anexo (Anexo I).

Para essa pesquisa, utilizou-se o Art. 5º da Instrução Normativa 73/2020:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldepregos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório; (Itens 1, 2, 3 e 4. Para os itens 5, 6, 8 e 9 foram obtidos apenas 1 ou 2 orçamentos no painel de preços, e os demais em sites especializados.)

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso. (Itens: 5, 6, 7, 8 e 9. Para esses itens não foram encontrados 3 resultados no Painel.)

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório. (Item 7. Para esse item não foram encontrados resultados no Painel com as mesmas especificidades do objeto.)

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em análise da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica quaisquer especificidades que venham exigir seu agrupamento, devendo prevalecer a regra geral de parcelamento como forma de garantir a ampla concorrência

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não verifica-se contratações correlatas ou interdependentes para viabilidade e contratação desta demanda

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação foi registrada no Plano Anual de Contratações de 2022 (PAC/PGC UNILA 2022).

DFD 169/2022 (Anexo II)

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Ao contratar a quantidade estimada dos materiais/equipamentos, será possível resguardar a Instituição com seus melhores espaços físicos e atendimento das demandas dos setores, visto que esses pleitos adequarão da melhor forma possível a instituição e as atividades desempenhadas.

13. Providências a serem Adotadas

Não se verificam providências a serem adotadas para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se vislumbra impactos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram que a aquisição mostra-se viável.

16. Responsáveis

JOASIO DE AQUINO

Assistente em Administração

CAROLINA CORAZON NUNES

Assistente em Administração

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Planilha de Pesquisa de Preços - Página1.pdf (44.48 KB)
- Anexo II - DFD_169_2022.pdf (45.65 KB)

Anexo I - Planilha de Pesquisa de Preços - Página1.pdf

PLANILHA DE PESQUISA DE PREÇOS

ITEM	CATMA T	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	PESQUISA	QTDE	PREÇO DA PESQUISA	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL ESTIMADO	MÉTODO A SER UTILIZADO
1	34703	Forno micro-ondas - capacidade mínima de 30 litros	Unidade	Painel de preços	35	R\$ 575,99	30,26	5%	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 21.382,20	Média
				Painel de preços		R\$ 627,77			R\$ 627,77	R\$ 610,9200		
				Painel de preços		R\$ 629,00						
2	357794	Refrigerador Duplex Frost Free - capacidade mínima de 380L	Unidade	Painel de preços	22	R\$ 2.900,00	167,69	5%	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 68.052,16	Média
				Painel de preços		R\$ 3.179,85			R\$ 3.179,85	R\$ 3.093,2800		
				Painel de preços		R\$ 3.200,00						
3	357794	Refrigerador Duplex Frost Free - capacidade mínima de 380L Idem item 2 - Reserva de 25% ME e EPP	Unidade	Painel de preços	8	R\$ 2.900,00	167,69	5%	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 24.746,24	Média
				Painel de preços		R\$ 3.179,85			R\$ 3.179,85	R\$ 3.093,2800		
				Painel de preços		R\$ 3.200,00						
4	468441	Garrafa Térmica Inox - Capacidade 2,5 Litros.	Unidade	Painel de preços	20	R\$ 155,00	11,03	7%	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 3.311,40	Média
				Painel de preços		R\$ 164,70			R\$ 164,70	R\$ 165,5700		
				Painel de preços		R\$ 177,00						
5	28304	Conjunto de Panelas 4 Peças para Fogão de Indução	Conjunto	Painel de preços	4	R\$ 466,00	59,06	11%	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 2.074,80	Média
				Casas Bahia CNPJ 33.041.260/0652-90		R\$ 582,53			R\$ 507,57	R\$ 518,7000		
				Shoptime CNPJ 00.776.574/0006-60		R\$ 507,57						
6	258547	Tela de Projeção Retrátil	Unidade	Painel de preços	30	R\$ 714,00	40,51	5%	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 22.474,50	Média
				Painel de preços		R\$ 740,00			R\$ 740,00	R\$ 749,1500		
				Casas Bahia CNPJ 33.041.260/0652-90		R\$ 793,45						
7	399439	Película Branca para Projeção e Escrita.	Metro	Global Projetores CNPJ 06.002.035/0001-46	300	R\$ 230,00	12,17	6%	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 64.800,00	Média
				NGR CNPJ 09.405.714/0001-54		R\$ 208,00			R\$ 210,00	R\$ 216,0000		
				Vila Tech CNPJ 11.359.443/0001-90		R\$ 210,00						
8	150635	Fechadura Biométrica	Unidade	Painel de preços	30	R\$ 985,00	246,71	21%	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 35.509,20	Média
				Americanas CNPJ 00.776.574/0006-60		R\$ 1.106,13			R\$ 1.106,13	R\$ 1.183,6400		
				Leroy Merlin CNPJ 01.438.784/0048-60		R\$ 1.459,80						
9	274208	Ventilador de teto	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 225,00	36,70	16%	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 11.247,00	Média
				Painel de preços		R\$ 261,60			R\$ 225,00	R\$ 224,94		
				Magazine Luiza CNPJ 47.960.950/1088-36		R\$ 188,21						
Total Geral										R\$ 6.762,2000	R\$ 253.597,5000	

Obs.: Foi utilizado o índice máximo de 25% para o coeficiente de variação.

Pesquisa de Mercado – A pesquisa foi realizada com base na instrução normativa (IN 73/2020), atendendo o parâmetro abaixo:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprescos, desde que as cotações refram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório. **Itens 1, 2, 3 e 4. Para os itens 5, 6, 8 e 9 foram obtidos apenas 1 ou 2 orçamentos no painel de preços, e os demais em sites especializados.**

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso. **Itens: 5, 6, 7, 8 e 9. Para esses itens não foram encontrados 3 resultados no Painel.**

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório. **Item 7. Para esse item não foram encontrados resultados no Painel com as mesmas especificidades do objeto.**

Anexo II - DFD_169_2022.pdf

Número do Documento de Formalização da Demanda: 169/2022

1. Informações Básicas

Área requisitante

Pró-reitoria de Administração, Gestão e Infraestrutura

Data da conclusão da contratação

01/11/2022 00:00

UASG Editado por

158658 JOASIO DE AQUINO

Descrição sucinta do objeto

Eletrodomésticos e materiais diversos relacionados a infraestrutura de salas de aula, laboratórios e salas de reuniões

Justificativa da prioridade

Atendimento as salas de aulas do Bloco Barrageiros para o semestre corrente.

2. Justificativa de necessidade

A aquisição de eletrodomésticos, painéis e garrafas térmicas se objetiva frente a necessidade de reposições para prover as copas existentes nas diversas unidades da UNILA, levando em conta que as copas são espaços utilizados pelos servidores de forma coletiva e também as cozinhas comunitárias utilizadas pelos alunos.

As demandas relacionadas à SACT são necessárias para manutenção e melhoria das atividades dos laboratórios de ensino e pesquisa, localizados na unidade PTI e Jardim Universitário. Os materiais são itens básicos na rotina das atividades ali desenvolvidas, apoiando a realização de aulas ou projetos de pesquisa e iniciação científica.

Devido à baixa complexidade, os materiais foram demandados e estimados pela SACT para atender a um ano letivo, e serão utilizados para atender as demandas de cursos e áreas vinculadas ao Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza (ILACVN), Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território (ILATIT) e Departamento de Laboratórios de Ensino (DELABEN). Os eletrodomésticos servirão, dentre outras coisas, para armazenamento de amostras e materiais. Em razão dos ambientes serem multiusuários, os eletrodomésticos serão compartilhados entre diferentes áreas/cursos e a análise considerará as aulas práticas de graduação, estágios, projetos de pesquisa, iniciação científica e outras atividades desenvolvidas em laboratórios.

A compra de fechadura biométrica se faz necessária para controle de acesso a espaços restritos, como depósitos de materiais, laboratórios, espaços compartilhados entre docentes, etc.

A tela de projeção retrátil e a película de projeção utilizada nos quadros brancos são básicos e fundamentais para a infraestrutura de salas de aula, laboratórios e salas de reuniões.

Os ventiladores de teto são para atender a demanda do Alojamento Estudantil. Alguns equipamentos instalados no local começaram a apresentar defeitos e alguns precisam ser substituídos.

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nº do item	Classe	PDM	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
1	ITENS DIVERSOS			1,00	253.597,50	253.597,50

3.2 Serviços

Nenhum serviço incluído.

4. Responsáveis

Ordem	CPF	Nome	Cargo/Função	Despacho
1	032.448.289-22	JOASIO DE AQUINO	Assistente em Administração - Chefe de Departamento.	
2	818.782.060-87	CAROLINA CORAZON NUNES	Assistente em Administração	

5. Acompanhamento

Id	Acompanhamento	Responsável	Data
1	Para inclusão de novos itens.	THIAGO CESAR BEZERRA MORENO	18/08/2022 14:41

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.

RASCUNHO



Emitido em 11/10/2022

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 3/2022 - DES (10.01.05.20.01.02)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 11/10/2022 09:07)

CAROLINA CORAZON NUNES

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

DES (10.01.05.20.01.02)

Matrícula: 2144700

(Assinado digitalmente em 11/10/2022 09:07)

JOASIO DE AQUINO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DES (10.01.05.20.01.02)

Matrícula: 2145320

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número: **3**, ano: **2022**, tipo: **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**, data de emissão: **11/10/2022** e o código de verificação: **9e7ebcb10d**